recorte e guarde

CERTIFICADO DE GARANTIA

(fica com o cliente)

DATA DA VENDA / /
NOTA FISCAL NÚMERO

DADOS DA REVENDA OU VENDEDOR

NOME
CARIMBO E ASSINATURA

DADOS DO CLIENTE

NOME	FONE
ENDEREÇO	

DADOS DO PRODUTO ADQUIRIDO

MODELO
DATA DE FABRICAÇÃO
NÚMERO DE SÉRIE

IMPORTANTE!

Reclamações de garantia somente poderão ser atendidas se o presente certificado for devidamente preenchido no ato da compra. O presente certificado deve ser apresentado a cada reivindicação de garantia, acompanhado da Nota Fiscal de compra.

ORIENTAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DE GARANTIA

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Além do manual de instruções, o usuário dos produtos STARA poderá recorrer ao revendedor mais próximo para obter a orientação necessária. A revenda, por sua vez, poderá buscar orientação e auxílio junto ao Departamento de Pós-Vendas STARA, sempre que encontrar dificuldade em solucionar problemas que venham a ocorrer.

REPOSIÇÃO DE PEÇAS

A reposição de peças deve ser feita somente com peças originais STARA, as quais, além de preservar o direito de garantia do consumidor, não comprometem o funcionamento e conservação do implemento.

TERMO DE GARANTIA

1- A garantia aqui expressa é de responsabilidade do revendedor do produto junto ao seu cliente. Não deve, portanto, ser objeto de entendimento direto entre o cliente e a fábrica.

2- Fica denominado como primeiro comprador a REVENDA e como segundo comprador o CLIENTE.

3- As condições a seguir são básicas e serão consideradas sempre que o revendedor submeter ao julgamento da STARA qualquer solicitação de garantia.

CONDIÇÕES DE GARANTIA

a) A STARA garante este produto “somente” à REVENDA e por um período de 6 meses, a contar da data de entrega ao CLIENTE, mediante apresentação da Nota Fiscal de compra e do Certificado de Garantia.

b) A garantia cobre exclusivamente defeitos de material e/ou de fabricação, sendo que a mão-de-obra, frete e outras despesas não são abrangidas por este Certificado, pois são de responsabilidade do revendedor.

c) A garantia tornar-se-á nula quando for constatado que o defeito ou dano resultar do uso inadequado do equipamento, da inobservância das instruções ou da inexperiência do operador.

d) Fica excluído da garantia o produto que sofrer reparos ou modificações em oficinas que não pertencem à nossa rede de revendedores.

e) Excluem-se também da garantia, as peças ou componentes que apresentarem defeitos oriundos da aplicação indevida de outras peças ou componentes não genuínos ao produto, pelo seu usuário.

f) Fica também excluído da garantia, o produto que sofrer descuido de qualquer tipo, em extremo tal, que tenha afetado a sua segurança, conforme juízo da empresa, cuja decisão em casos como estes, é definitiva.

g) Os defeitos de fabricação e/ou de material, objeto desta garantia, não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão de contrato de compra e venda, ou para identificação de qualquer natureza.

MODIFICAÇÕES NOS PROJETOS

A STARA S/A reserva-se o direito de introduzir modificações nos projetos de seus produtos e/ou aperfeiçoá-los, sem que isso importe em qualquer obrigação de aplicá-los em produtos anteriormente fabricados.

Stara S.A. Ind. de Implementos Agrícolas
Não-Me-Toque - RS - Brasil

Stara

Evolução Constante

MANUAL DE INSTRUÇÕES
E
CATÁLOGO DE PEÇAS

REBOKE 14000

STARA S.A. - INDÚSTRIA DE IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS
AV. STARA, 519
CEP 99470-000 - Não-Me-Toque/RS - Brasil
Telefone/Fax: (54) 3332-2800
e-mail: stara@stara.com.br
Home page: www.stara.com.br

Agosto 2009 - Revisão 02

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO....06
1 - PARTES COMPONENTES....08
2 - IDENTIFICAÇÃO....09
3 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS....09
4- MEDIDAS DE SEGURANÇA....12
5 - CUIDADOS ESPECIAIS E MANUTENÇÃO....12
5.1 - Cuidados com os Reservatórios....12
5.2 - Reapertos e Lubrificação....13
5.3 - Cuidados com a Pintura e a Limpeza....13
5.4 - Pressão nos Pneus....13
6 - MONTAGEM....14
6.1 - Montagem das Rodas com Pneus no Eixo Rodado....14
6.2 - Montagem do Suporte Rodado/Eixos Rodado e Calços Elevadores no Chassi....14
6.3 - Montagem do Cabeçalho....15
6.4 - Montagem dos Complementos e Acessórios....16
6.5 - Montagem dos Reservatórios....17
6.6 - Montagemdas Telas de Proteção, Perfil União Caixas e Sobrecaixa....18
6.7 - Montagem do Sistema Caracol ø250mm Universal (opcional)....19
6.7.1 - Montagem do Funil....19
6.7.2 - Montagem do Caracol, Espias e Tubo Telescópico....19
6.7.3 - Montagem do Caracol....20
6.8 -Montagem do Caracol, Espias e Tubo Telescópico....20
6.9 - Montagem do Sistema Hidráulico....21
6.10 - Montagem do Sistema Hidráulico Independente....22
6.11 - Montagem dos Arcos para Lona....23
6.12 - Montagem do Sistema de Freio Hidráulico Traseiro....23
6.13 - Regulagem dos Freios....23
7 - ACOPLAMENTO NO TRATOR....24
8 - ACOPLAMENTO EM COMBOIO....25
9 - USO E REGULAGENS COM CARACOL 250 mm....26
9.1 -Operação com o Sistema Hidráulico Independente....26
9.2 - Montagem e Uso do Conjunto Auto-abastecedor....26
9.3 - Uso e Cuidados com o Sistema Hidráulico....27
9.4 - Abastecimento de Plantadeiras e Distribuidors no Campo com Caracol ø250mm....28
9.5 - Ajustes no Sistema de Transmissão....29
9.6 - Procedimentos para a Movimentação e Deslocamento Durante o Trabalho....30
10 - Montagem do Sistema Caracol 350 mm....31
10.1 - Montagem dos Suportes do Caracol no Chassi....31
10.2 - Montagem do Caracol Primeiro Estágio no Chassi....31
10.3 - Montagem do Caracol Segundo Estágio....32
10.4 - Operação com o Sistema Hidráulico independente....32

10.5 - Uso do Bocal para Grãos e do Tubo Telescópico para Fertilizantes.....33
10.6 - Abastecimento de Plantadeiras e Distribuidores no Campo.....33
10.7 - Acompanhamento de Colheitadeiras no Campo.....34
10.8 - Uso e Regulagens.....35
10.8.1 - Ajuste da Comporta.....35
10.8.2 - Regulagem do Esticador da Corrente de Transmissão do Caracol.....35
11 - PROBLEMAS QUE PODEM OCORRER COM O CIRCUITO HIDRÁULICO - POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES.....36
12 - OPÇÕES DISPONÍVEIS PARA REBOKE 14000 37
13 - OPCIONAIS DISPONÍVEIS PARA REBOKE 14000 37
14 - CATÁLOGO DE PEÇAS.....40
14.1 - Cj. Padrão.....40/41
14.2 - Cj. Eixo Rodado Traseiro.....42
14.3 - Cj. Cubo Traseiro.....43
14.4 - Cj. Eixo Rodado Inferior Dianteiro.....44/45
14.5 - Cj. Cubo Esquerdo Dianteiro.....46
14.6 - Cj. Cubo Direito Dianteiro.....47
14.7 - Cj. Peças Padrão.....48
14.8 - Cj. Chassi.....49
14.9 - Cj. Sobrecaixa.....50
14.10 - Cj. Escada.....51
14.11 - Cj. Suporte Rodado.....52
14.12 - Cj. Eixo Rodado Superior Dianteiro.....53
14.13 - Cj. Cabeçalho.....54
14.14 - Cj. Tela.....55
14.15 - Cj. Bocal 56
14.16 - Cj. Auto-abastecedor.....57
14.17 - Cj. Caracol 250mm Motor 50l.....58
14.17 - Cj. Caracol 250mm Motor 80l 58
14.18 - Cj. Telescópico Caracol 250mm.....59
14.19 - Cj. Tubo Desc. 250mm 50l.....60
14.19 - Cj. Tubo Desc. 250mm 80l.....60
14.20 - Cj. Mancal Motor 62
14.21 - Cj. Sistema Hidráulico Caracol Universal.....63
14.22 - Filtro Pressão (Hidrafil).....64
14.23 - Cj. Suporte Inferior Caracol 250mm.....65/66
14.24 - Cj. Suporte Caracol 250mm.....67
14.25 - Cj. Descanso Caracol Dianteiro 68

14.26 - Cj. Descanso Caracol Traseiro 69
14.27 - Cj. Suporte Caracol..... 70
14.28 - Corrente Abastecedor..... 71
14.29 - Cj. Calço.....72
14.30 - Cj. Freio.....73
14.30 - Cj. Freio Opcional (p/ Aro 7"x20"Mercedes).....73
14.31 - SHS 80L.....74/75
14.31 - SHS 50L.....74/75
14.32 - Cardan..... 76
14.33 - Cj. Bocal 77
14.34 - Cj. Caracol Segundo Estágio 78
14.35 - Cj. Telescop. Caracol 350mm c/ Bocal p/ Adubo.....79
14.36 - Cj. Suporte / Caracol Primeiro Estágio.....80
14.36 - Cj. Suporte / Caracol Primeiro Estágio Arroz.....80
14.37 - Cj. Caracol Primeiro Estágio.....81/82
14.37 - Cj. Caracol Primeiro Estágio Arroz.....81/82
14.38 - Cj. Mancal Central 83
14.39 - Cj. Suporte Caracol 350mm.....84
14.40 - Cj. Descanso Caracol 85
14.41 - Cj. Suporte Caracol Dianteiro.....86
14.42 - Cj. Suporte Caracol Traseiro 87
14.43 - Cj. Sistema Hidráulico Independente 80l/min.....88/89
14.44 - Kit Batente Comporta para Adubo.....91
14.45 - Cj. Sistema Elétrico c/ Lanterna.....92
14.46 - Kit Hidráulico Comporta 93
14.47 - Kit Hidráulico Caracol 94
14.48 - Cj. Kit SHS Caracol 350mm.....95/96
14.49 - Cj. Engate Comboio Rebokes 97

APRESENTAÇÃO

Prezado Cliente, você acaba de tornar-se proprietário de um implemento fabricado com a mais alta tecnologia e com a participação direta de produtores rurais através de sugestões decisivas na sua criação e desenvolvimento.

Os fertilizantes em geral são produtos salinos e altamente corrosivos, quando em contato com equipamentos fabricados com materiais a base de ferro (altamente oxidáveis). Em função destes problemas e atendendo às sugestões de produtores, a Stara buscou alternativas de materiais e características de projeto visando minimizar ao máximo os problemas com a oxidação de componentes.

A Reboke 14000 tem características construtivas das estruturas do chassi e outros componentes que evitam o acúmulo de fertilizantes e facilitam a limpeza, que associada a uma boa manutenção, garantem uma longa vida útil. Além disso, os reservatórios e bocais de escoamento do produto são fabricados em materiais não corrosivos como o polietileno e o aço inóx. O tubo de descarga do caracol de adubo é de material sintético (PVC) o qual, também não sofre oxidação.

Durante o procedimento de limpeza e manutenção, os reservatórios podem ser suspensos para facilitar a remoção de resíduos de fertilizantes no chassi e não necessitam de pinturas ou banho de óleo para a sua conservação.

A REBOKE 14000, além de sua função principal, que é o abastecimento de adubo nas plantadeiras, pode ser utilizada no auxílio ao transporte e depósito pulmão de grãos durante a colheita, pois o caracol de 250 mm está dimensionado para esta finalidade, tendo reduzido índice de quebra de grãos.

Pode-se também, trocar o caracol de 250 mm pelo caracol de 350 mm, o qual aumenta a capacidade de vazão, permitindo que a carreta acompanhe duas colheitadeiras, aumentando em 50% o rendimento das mesmas. O caracol de 250 mm ainda pode ser utilizado como auto abastecedor.

A Reboke 14000 usada corretamente e recebendo uma boa manutenção pode ter uma longa vida útil, tornando este investimento altamente econômico. Por isso recomendamos ler atentamente este manual de instruções e consultá-lo sempre que houver dúvidas.

A Stara dispõe do serviço de Assistência Técnica para ajudá-lo e a seu revendedor, para que possa usufruir do máximo rendimento da Carreta.

STARA S.A. Ind. de. Implementos Agrícolas
Não-Me-Toque, RS, Brasil
Fone: (0xx54) 3332-2800

1 - PARTES COMPONENTES

A Reboke 14000 é formada pelos seguintes componentes básicos:

A - Eixo Rodado Dianteiro
B - Eixo Rodado Traseiro
C - Chassi
D - Cabeçalho
E - Reservatórios
F - Barras de Direção
G - Conj. Bocal de ø250mm
H - Sistema Hidráulico Independente
I - Caracol ø250mm
J - Tubo Telescópico p/ Adubo
K - Telas de Proteção
L - Escada
M - Arcos para Lona
N - Cj. Calço
O - Sobre caixa
P - Auto-abastecedor (opcional)
Sistema de Freio Hidráulico (Opcional)

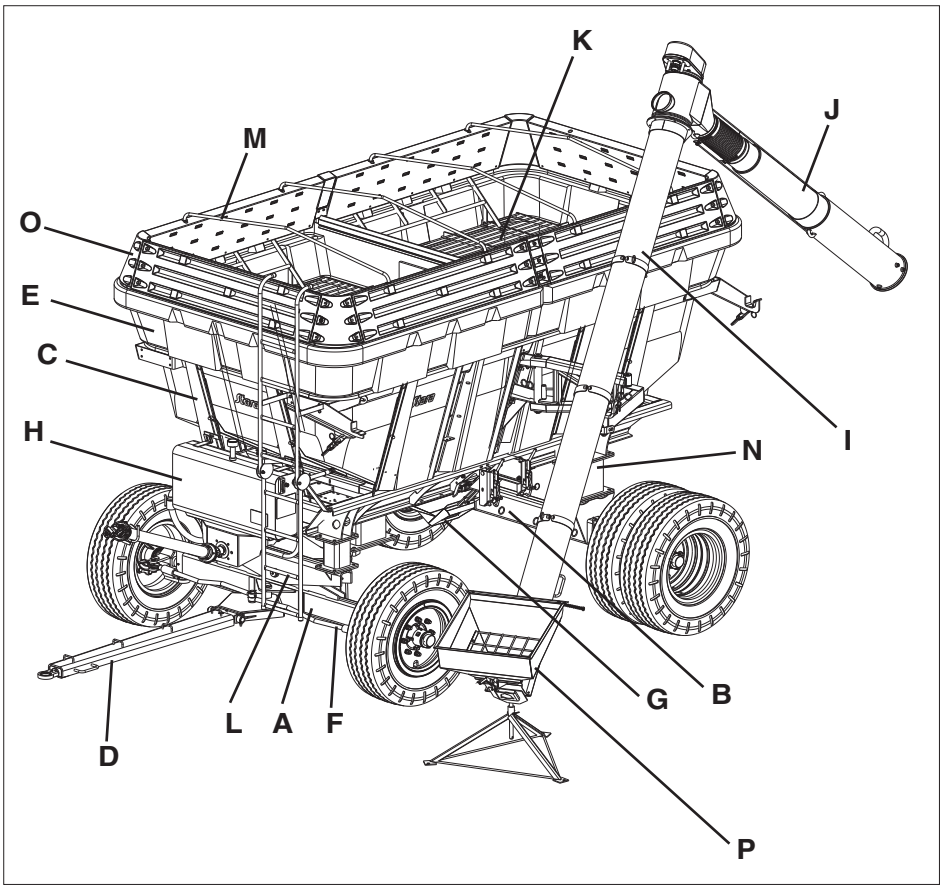

Figura 01

2 - IDENTIFICAÇÃO

Todos os implementos Stara possuem uma placa de identificação, na qual consta o PESO, MODELO, DATA DE FABRICAÇÃO E Nº DE SÉRIE dos mesmos.Ao solicitar peças ou qualquer informação, quer de seu revendedor, quer diretamente da FÁBRICA, mencione os dados que identificam o seu implemento. A placa de identificação (Figura 02), está fixada no chassi do implemento.

Figura 02

3 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões:

- Comprimento total com caracol.....6.650mm
- Larg. Com pneus duplados 9.00”x20”.....3.420mm
- Larg. Com pneus simples 9.00”x20”.....3.120mm
- Altura sem sobretampas.....2.900mm
- Altura com sobretampas.....3.250mm

- Aros:

- Dianteiro: W16”x26” - 8 furos (Opcional).....02
  7.50”x20” - 8 furos (Standard).....02
  7.00”x20” - 8 furos (Opcional).....04

- Traseiro: 15”x30” - 8 furos (Opcional).....02
  15”x34” - 8 furos (Opcional).....02
  7.00”x20” Merc. RC213410DU - 8 furos (Standard).....04

- Pneus:

- Dianteiro: 18.4”x26” (Opcional).....02
  9.00”x20” ou 10.00” x 20” (Standard).....02
  9.00”x20” ou 10.00” x 20” (Opcional).....04

- Traseiro: 18.4”x30” (Opcional).....02
  18.4”x34” (Opcional).....02
  9.00”x20” ou 10.00”x20” (Standard).....04

- Eixo Rodado: - Traseiro - Dianteiro	- Com ponteiras rígidas desmontáveis - Com ponteiras desmontáveis giratórias - Com sistema de direção pantog. Irregular - Com sistema balancim.
Reservatórios á granel:	- Reservatórios de polietileno com pigmento laranja, com capacidade para 5m³ cada, acondicionados em chassi de aço carbono. - Bocal de saída e comporta em aço inóx.
- Capacidade máxima de Carga	- Rasa com sobrecaixa: 12.4m³ ou 14t
- Peso total sem aros e sem pneus:	- 2310 kg
- Pintura (cor predominante):	Chassi: Poliéster Verde Ral 6010 Reservatório: Pigmento cor laranja

Sistema de Descarga:

- Tubo de descarga para fertilizantes e grãos, com diâm. 238 mm e comprimento 5,2 m, acionado por motor hidráulico Parker modelo Te50. (Opcional TE80).
- Vazão: 600 a 900 kg/min. (pressão de trab. recom.: 120 kg/cm²; 230 a 450rpm na rosca sem-fim).
- Ângulo de inclinação do caracol: 45 graus.
- Altura de descarga do caracol: 3,8 m

- Sistema de Freio Hidráulico (opcional): acionado pelo comando hidráulico do trator, com atuação no rodado traseiro da carreta.

NOTA: Quando for utilizado pneus 9.00”x20” ou 10.00”x20”, usa-se também, os calços específicos para compensar a altura menor do rodado.

Dimensões:

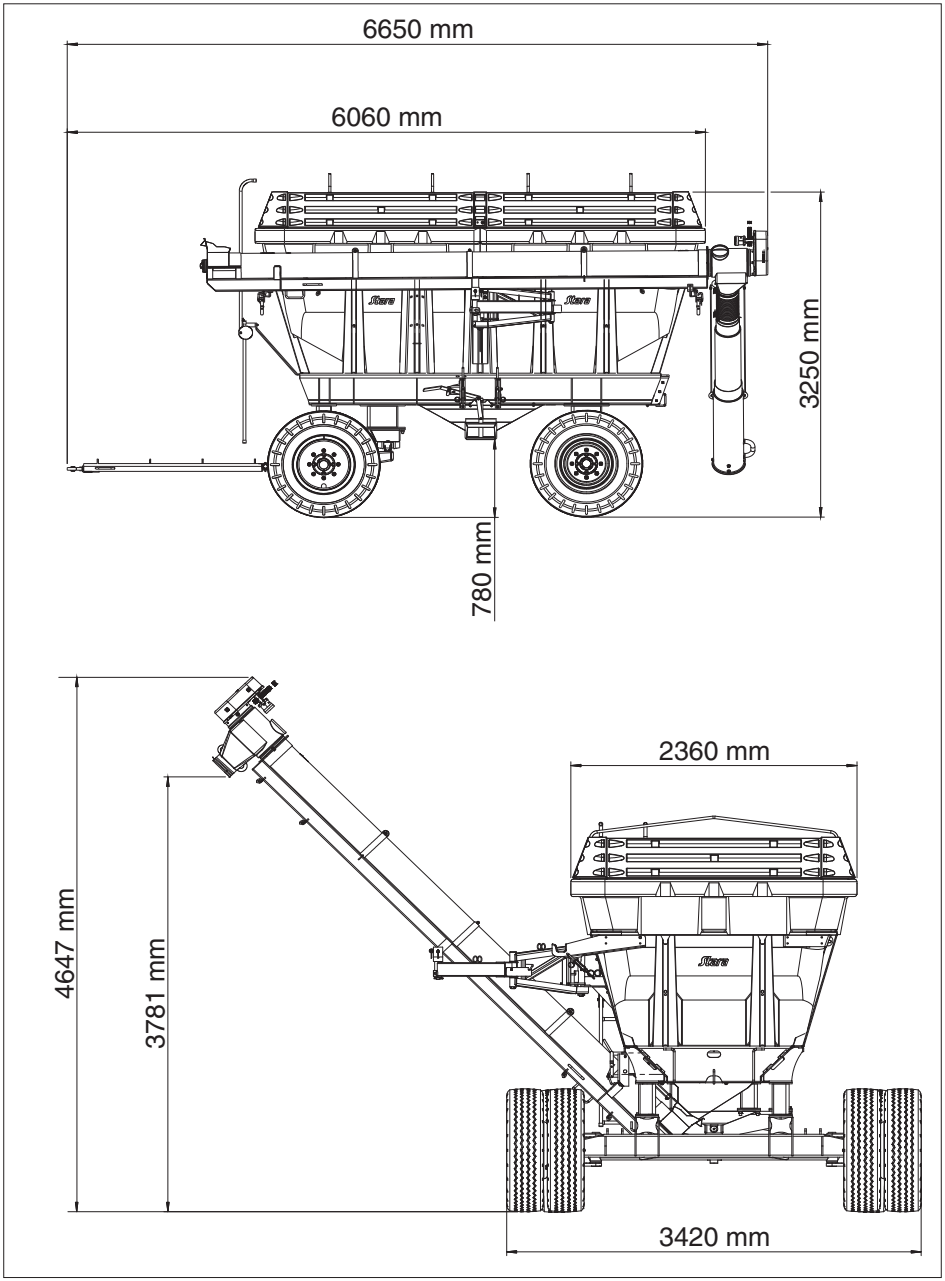

Figura 03

4 - MEDIDAS DE SEGURANÇA

A Reboke 14000 é um equipamento que, assim como qualquer outro implemento ou máquina agrícola, necessita que sejam tomadas medidas indispensáveis de segurança, para evitar acidentes, portanto:

- verifique se o trator e a carreta estão em perfeitas condições de uso;
- observe em torno da carreta e do trator antes de movimentá-los, para não atingir pessoas, animais ou obstáculos;
- ao engatar a carreta na barra de tração do trator, não esqueça de colocar a trava no pino de engate;
- ao descer com a carreta, utilize a mesma marcha necessária para subir (freio motor);
- antes de desengatar a carreta do trator, calce bem os pneus;
- ao procedor a cobertura da carreta com lona, evite transitar nas bordas dos reservatórios e utilize a escada, assim você reduzirá os riscos de cair e acidentar-se;
- leia e siga as instruções indicadas nos adesivos do implemento, que orientam sobre o uso e manutenção do mesmo;
- jamais faça qualquer inspeção no interior do caracol com o trator ligado;
- nunca fique próximo do cardan quando estiver em funcionamento.

5. - CUIDADOS ESPECIAIS E MANUTENÇÃO

5.1 - Cuidados com os Reservatórios

Os reservatórios são fabricados em polietileno de média-alta densidade e possuem características de longa durabilidade, mesmo expostos ao sol, chuva e variações de temperatura, porém alguns cuidados poderão aumentar ainda mais a vida útil dos reservatórios, tais como:

- Manter a carreta ao abrigo quando não estiver em uso;
- evitar batidas bruscas que poderão provocar rachaduras;

NOTA: Se ocorrer alguma trinca nos reservatórios de polietileno, é possível repará-los através de solda com soprador térmico e cordão de polietileno de mesma composição do material do reservatório.

- não arrastar objetos pontiagudos sobre a superfície do reservatório;
- não derrubar objetos sólidos dentro dos reservatórios;
- movimentar os reservatórios com suavidade no manuseio para montagem e desmontagem.

5.2 - Reapertos e Lubrificação

Ao iniciar a utilização da carreta faça um aperto geral de todos os parafusos com especial atenção aos parafusos das rodas, engate cabeçalho e suportes do caracol.

5.3 - Cuidados com a Pintura e a Limpeza

A Reboke 14000 não exige grandes cuidados de manutenção, porém, alguns itens são de extrema importância e devem ser rigorosamente executados para que a sua durabilidade seja assegurada, tais como:

- após o uso, lavar bem com jatos d'água, eliminando todos os resíduos de fertilizante ou outros produtos e dar banho de óleo nas partes metálicas. Isto deverá ser feito imediatamente após o encerramento da utilização da carreta.
- Faça retoques na pintura para evitar a corrosão dos componentes metálicos.

NOTA: A Reboke 14000 foi projetada de forma que os seus componentes metálicos não fiquem impregnados com produtos, pois os perfis estão todos voltados para fora e para baixo.

Os bocais de saída dos produtos são fabricados em aço inóx e os reservatórios em polietileno, porém, outros componentes em aço carbono, como: chassi, cabeçalho, etc; podem ser atacados pela corrosão, por isso, recomenda-se, após o uso e limpeza, fazer retoques na pintura e dar banho de óleo.

5.4 - Pressão nos Pneus

A Reboke 14000 utiliza pneus dianteiros e traseiros 9.00"x20" e 10.00"x20" standard ou os pneus opcionais 18.4"x26" dianteiros e 18.4"x30" e 18.4"x34" traseiros. Quando optar por pneus já utilizados em tratores ou caminhões, (segundo uso) estes devem estar em bom estado, ou seja, em condições de receber pressão de ar para suportar com segurança a carga recomendada, conforme segue:

Pneus 18.4"x26": - 12 lonas e pressão 32 libras/pol² ± 5,3 toneladas/pneu.
Pneus 18.4"x30": - 12 lonas e pressão 32 libras/pol² ± 5,4 toneladas/pneu.
Pneus 18.4"x34": - 12 lonas e pressão 32 libras/pol² ± 5,7 toneladas/pneu.
Pneus 9.00"x20": - Até 105 libras/pol² para pneus duplos com carga máxima de ±2,5 toneladas/pneu.
- Até 105 libras/pol² para pneus simples com carga máxima de ±2,7 toneladas/pneu.
Pneus 10.00"x20": - Até 115 libras/pol² para pneus duplos com carga máxima de ±2,8 toneladas/pneu.
- Até 115 libras/pol² para pneus simples com carga máxima de ±3,2 toneladas/pneu.

6 - MONTAGEM

A Reboke 14000 sai de fábrica com algumas partes de conjuntos já montados, porém, para facilitar o transporte, os conjuntos de maiores volumes são montados no revendedor ou diretamente no destino final.

Para facilitar a montagem, esta deve ser feita numa ordem lógica conforme a seqüência abaixo:

6.1. - Montagem das Rodas com Pneus no Eixo Rodado

Após montados os pneus nos aros, (o que deverá ser feito por uma pessoa habilitada), proceda a montagem das rodas no eixo rodado, tendo o cuidado de apertar os parafusos progressivamente para que o flange do aro fique perfeitamente centralizado e firme no cubo.

Obs.: Aperte firmemente todos os parafusos das rodas antes de iniciar a utilização da carreta e proceda o reaperto após concluída a primeira hora de trabalho.

6.2. - Montagem do Suporte Rodado/Eixos Rodado e Calços Elevadores no Chassi

Antes de montar os eixos, monte o conjunto suporte rodado e o conjunto eixo rodado superior, conforme mostra a figura 04.

Para montar os eixos dianteiro e traseiro, posicione cada eixo rodado com os furos de fixação para cima, calçe os pneus e com o auxílio de um guincho ou talha, posicione a furação dos calços elevadores (quando for o caso) com a furação do eixo rodado e largue o chassi sobre os calços de maneira que coincidam os furos (fig.05).

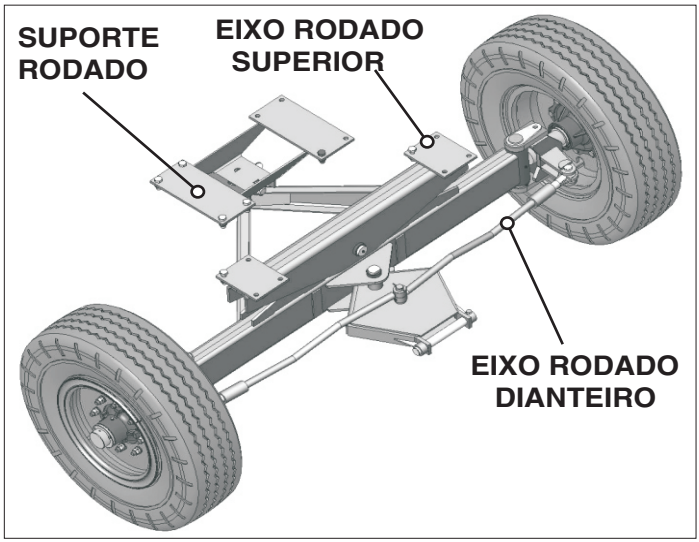

Figura 04

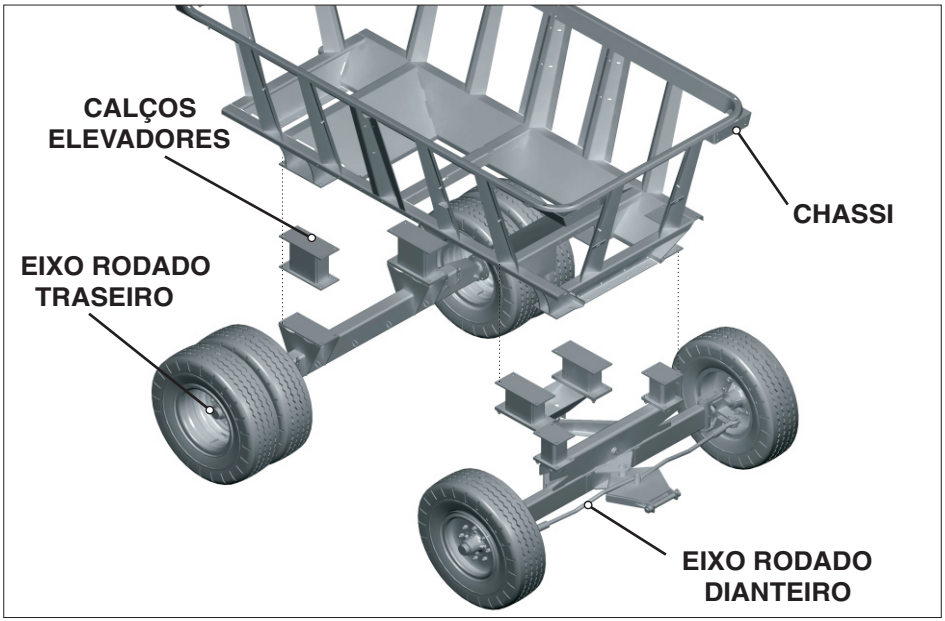

Figura 05

Nota: Quando tratar-se de montagem de pneus 9.00”x20.00” ou 10.00x20.00, é necessário que sejam montados com antecedência, nos eixos e no suporte rodado, os calços elevadores para ajustar a altura do chassi.

6.3 - Montagem do Cabeçalho

Para unir o cabeçalho da Reboke 14000 ao chassi da máquina, alinhe as buchas do cabeçalho com as buchas do engate cabeçalho. Encaixe com um pino e fixe com um parafuso na extremidade, conforme figura 06.

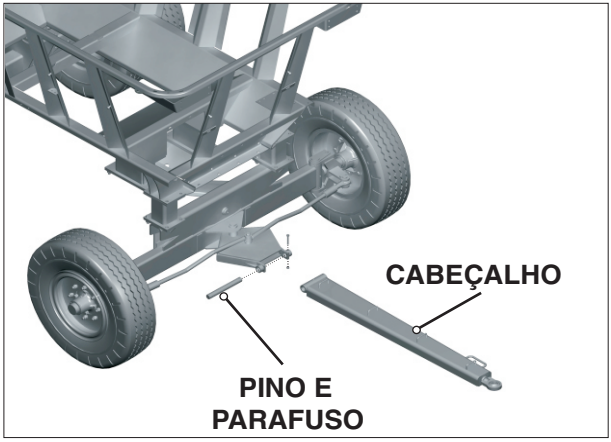

Figura 06

6.4 - Montagem dos Complementos e Acessórios

Após a montagem dos eixos e rodas no chassi, pode-se montar uma série de componentes independentemente de ordem de montagem, que são:

A - Apoios Reservatórios
B - Escada
C - Tirante Central
D - Escora dos Reservatórios
E - Suporte do Telescópico

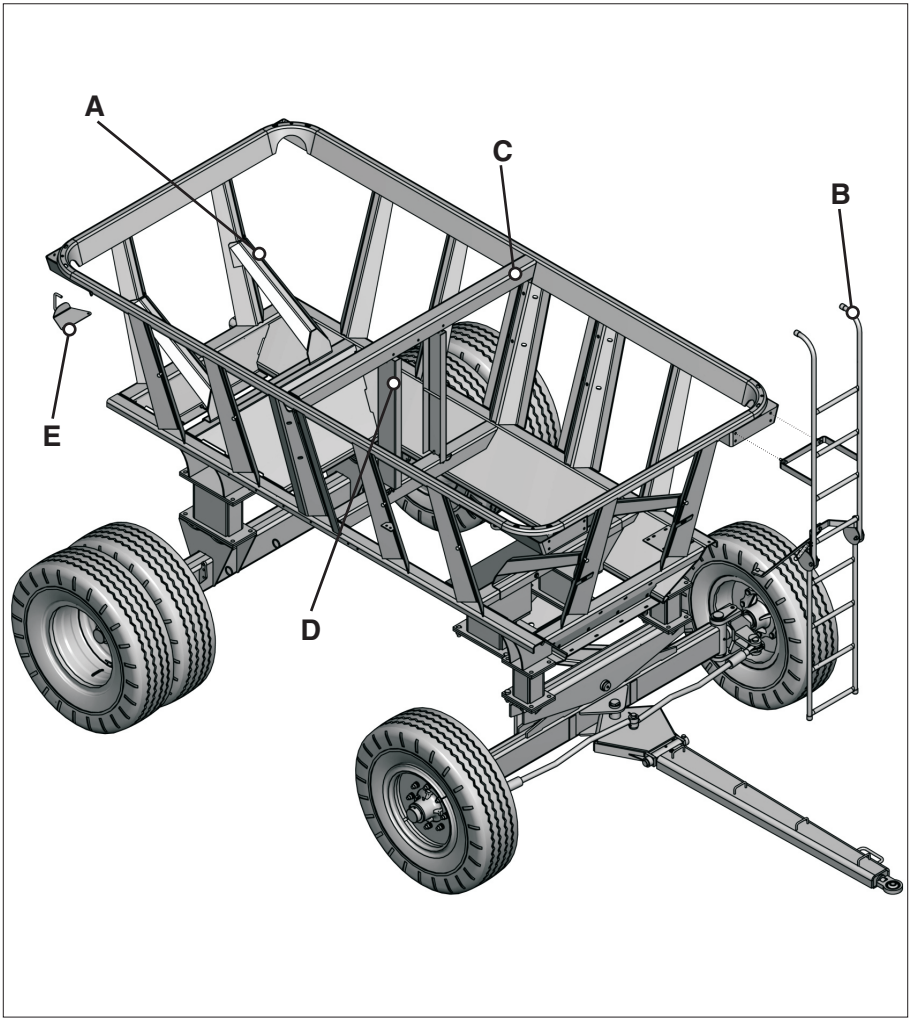

Figura 07

6.5 - Montagem dos Reservatórios

Coloque os reservatórios de polietileno, encaixando-os conforme indicado na figura 08.

ATENÇÃO! Os reservatórios devem ser colocados com suavidade, para evitar riscos ou trincas, pois os mesmos não suportam choques violentos.

Os reservatórios são apenas encaixados no chassi, sem qualquer fixação.

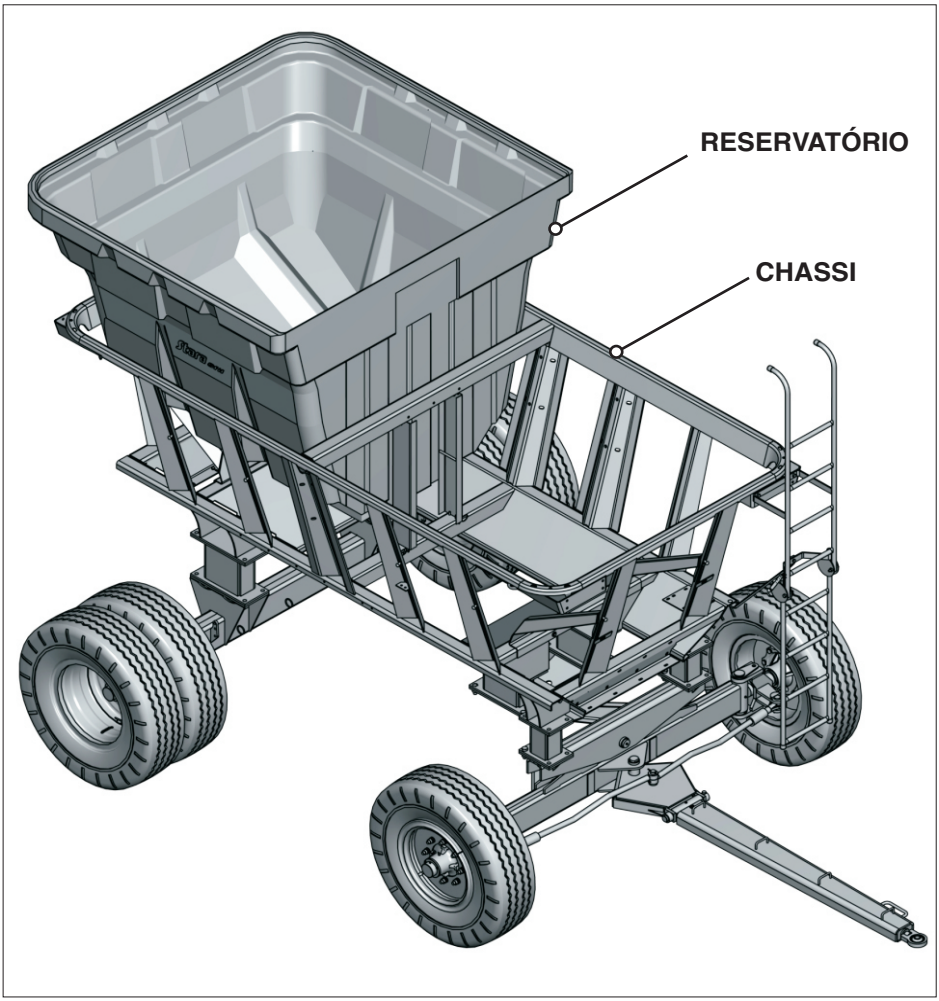

Figura 08

6.6 - Montagem das Telas de Proteção, Perfil União Caixas e Sobrecaixa

Antes de montar a sobrecaixa é necessário montar as telas de proteção. Assim, você poderá transitar sobre a mesma ficando mais fácil o acesso para a montagem da sobrecaixa e do perfil união caixas.

Inicialmente monte o suporte nas telas de proteção, em seguida monte as mesmas nas bordas superiores dos reservatórios de modo que os tubos laterais do suporte das telas fiquem alojados na dobra do reservatório, com a tela levemente inclinada para o lado. Coloque as duas telas desta forma e aperte-as para baixo na parte central de tal forma que fiquem apoiadas na dobra do reservatório. Em seguida fixe-as entre si com as porcas e parafusos (Fig. 09).

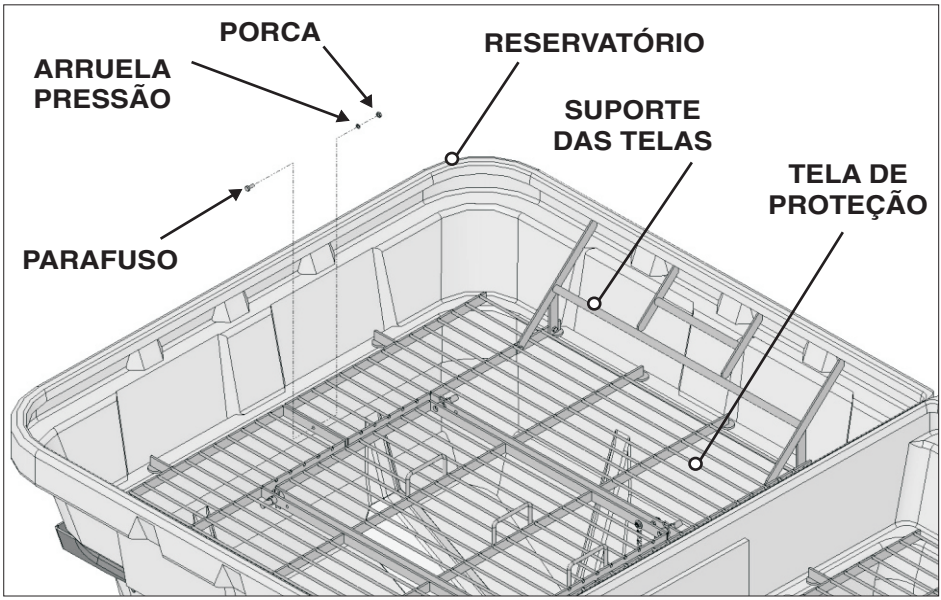

Figura 09

Concluída a fixação das telas, você pode proceder a fixação da sobrecaixa. Para isso, monte em separado todo o conjunto da sobrecaixa e depois encaixe-a sobre os reservatórios.

Na seqüência, com o uso de uma furadeira com broca ø11mm, fure a borda interna dos reservatórios e fixe a sobrecaixa nestes, com os parafusos, porcas e arruelas (Fig. 10).

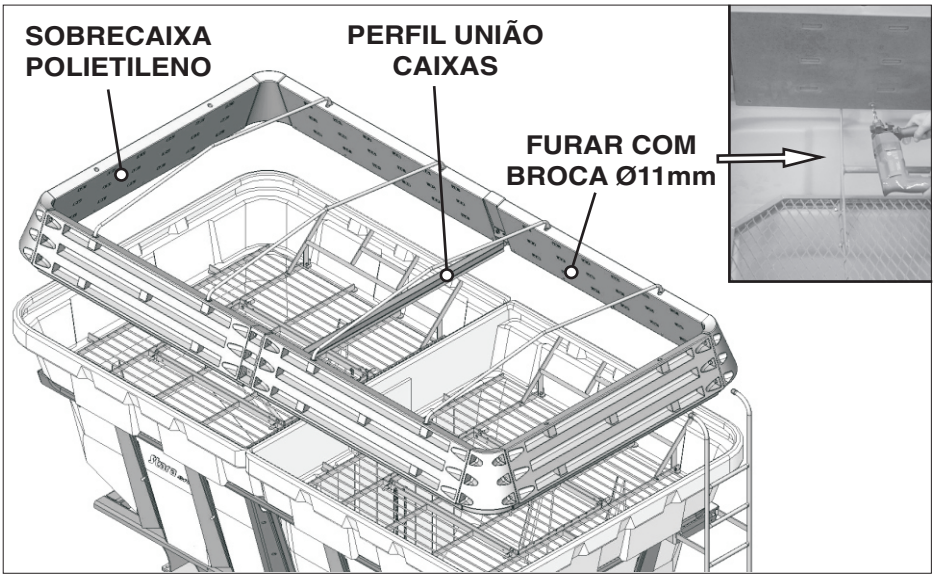

Figura 10

6.7 - Montagem do Sistema Caracol ø250mm Universal

6.7.1- Montagem do Funil

Na montagem do sistema de ø250mm, inicialmente monte o conjunto funil, deixando os parafusos soltos, figura 11.

6.7.2 - Montagem do Suporte Caracol e dos Descansos

Monte o conjunto suporte e os descansos dianteiro e traseiro, figura 12.

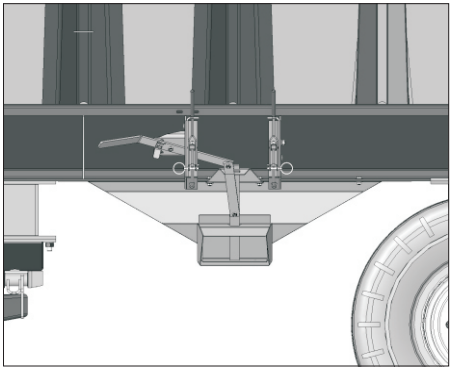

Figura 11

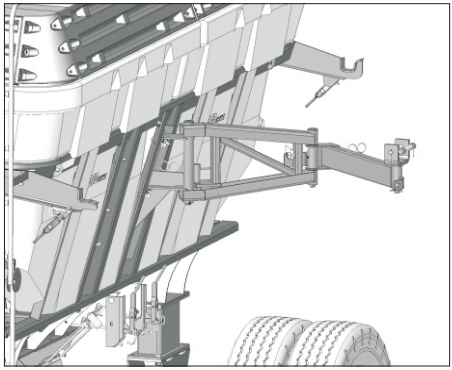

Figura 12

6.7.3 - Montagem do Caracol

Monte o conjunto caracol sobre o suporte caracol, em seguida acople o mesmo no funil, ajuste-o e após aperte os parafusos do funil, figuras 13 e 14.

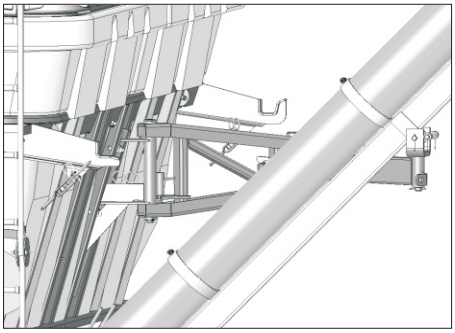

Figura 13

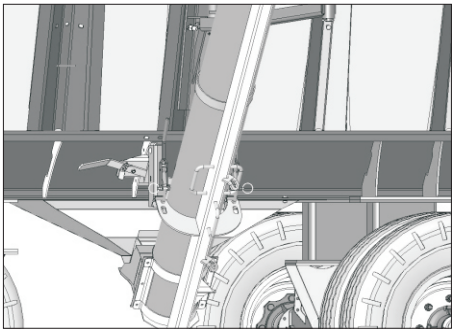

Figura 14

6.8 - Montagem do Caracol, Espias e Tubo Telescópico

O Conj. Caracol (sistema de descarga e auto-abastecimento) sai de fábrica já pré-montado, faltando apenas fixá-lo na Dobradiça Suporte, porém, antes de colocá-lo na dobradiça você pode montar o Conjunto Tubo Telescópico no terminal de saída do caracol.

As espias de aço (A) servem para manter a estabilidade do caracol quando aberto (em uso) e durante os deslocamentos da carreta nas manobras.

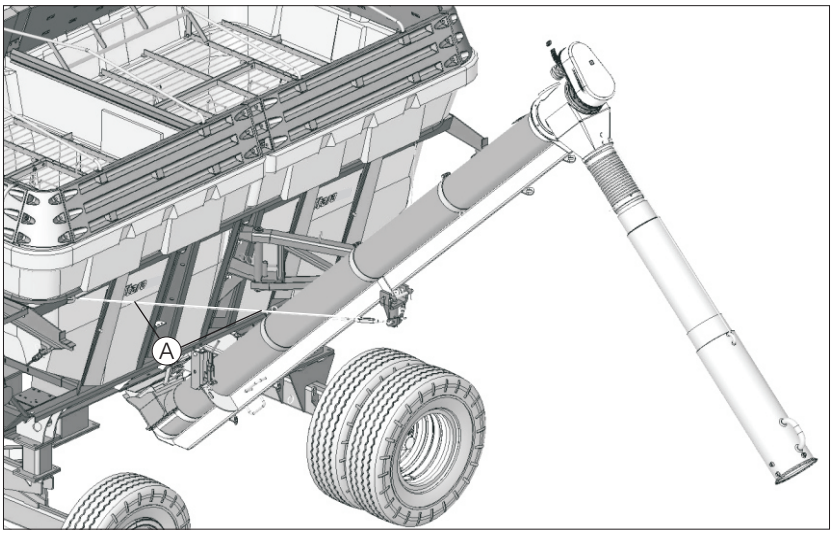

Figura 15

6.9 - Montagem do Sistema Hidráulico

Normalmente, para acionamento do motor hidráulico do caracol é utilizado o sistema hidráulico do trator. Nestes casos, o circuito é montado na Reboke 14000 conforme mostra a fig.16, ficando os terminais de engate rápido de pressão e retorno em condições de serem acopladas no comando hidráulico do trator.

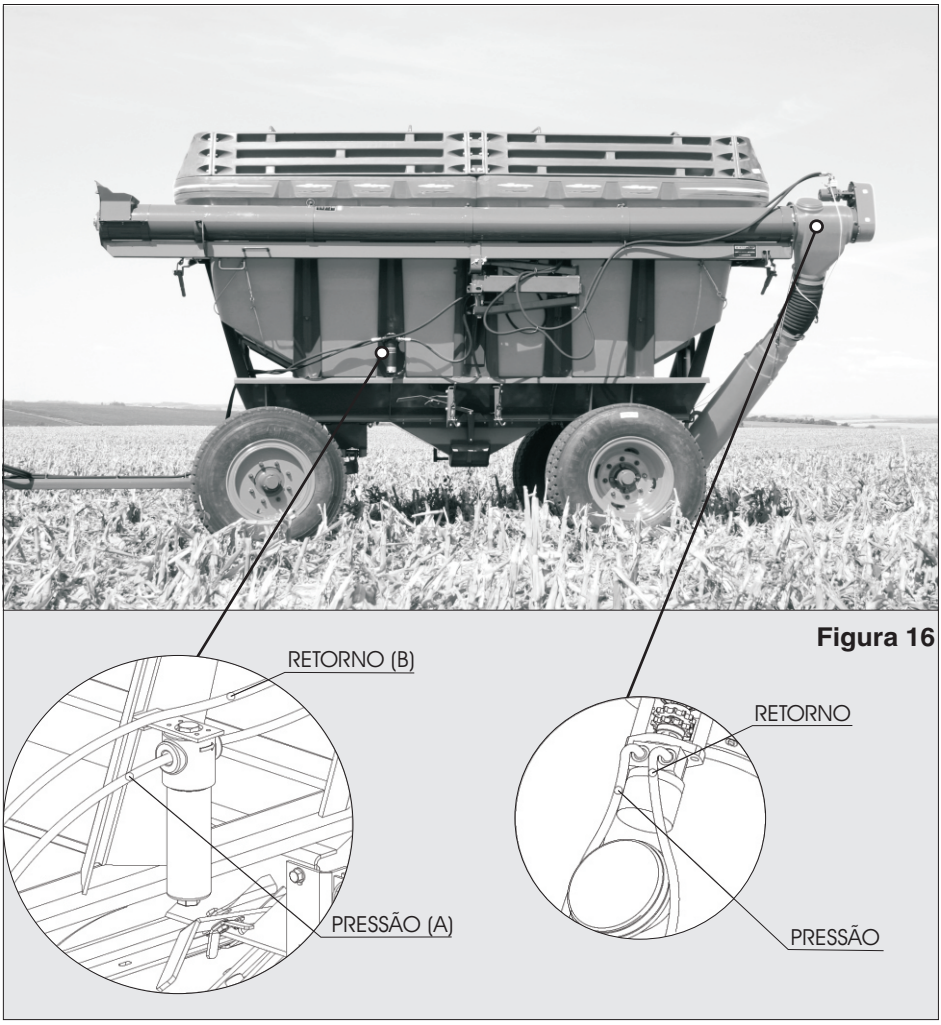

Figura 16

Figura 16

6.10 - Montagem do Sistema Hidráulico Independente

A montagem dos componentes do Sistema Hidráulico Independente é feita a partir da parte frontal do chassi, acima do cabeçalho, conforme mostra a figura 17. Começe montando o tanque de óleo hidráulico(A) juntamente com a bomba hidráulica sobre o suporte, fixado na parte frontal do chassi, em seguida monte os outros componentes (tubos condutores,mangueiras, conexões).

Primeiramente monte os componentes (condutores, conexões, etc.), deixando-os levemente fixados. O aperto final deve ser feito após o acoplamento de todas as peças do circuito.

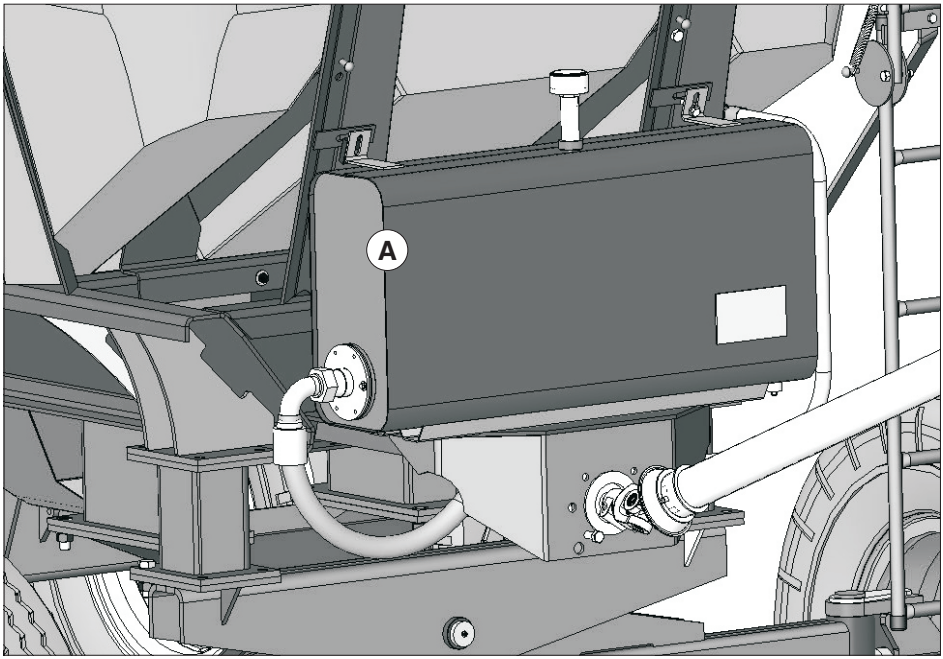

Figura 17

6.11 - Montagem dos Arcos para Lona

Os 4 arcos para lona deverão ser fixados na sobrecaixa, conforme mostra a figura 18.

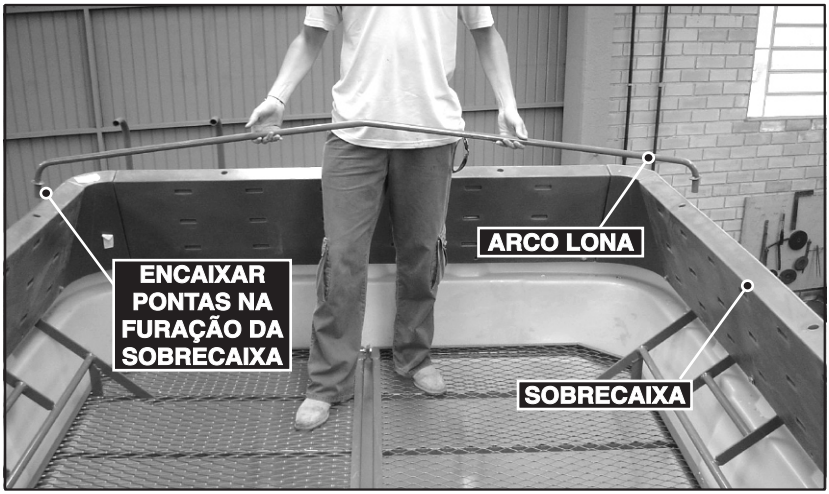

Figura 18

6.12 - Montagem do Sistema de Freio Hidráulico Traseiro (opcional)

Para montar o sistema de freios da REBOKE 14000, você deve retirar as rodas traseiras, montar o tambor de freios direito e esquerdo e seus componentes, montar as rodas novamente, conectar a mangueiras hidráulicas e fixar o comando hidráulico, junto ao acento do trator, ao lado direito do operador.

A figura 19, mostra os componentes do conjunto com as respectivas posições de montagem.

Confira a montagem para que não fiquem vazamentos no circuito, e não ofereça riscos de mau funcionamento e acidentes na sua utilização. (Fig. 19).

NOTA: Ao montar os freios, deixe os parafusos de regulagem totalmente frouxos. O ajuste dos freios deverá ser feito posteriormente (ver figura 19).

6.13 - Regulagem dos Freios

A regulagem dos freios é feita através de 1 parafuso sextavado (ver figura 19), o qual deve ser apertado progressivamente, até obter a frenagem desejada. O freio deve estar regulado para auxiliar na frenagem, não deve ser usado como freio principal.

IMPORTANTE! Evite o aperto excessivo dos parafusos de regulagem, para evitar danos nos componentes do sistema.

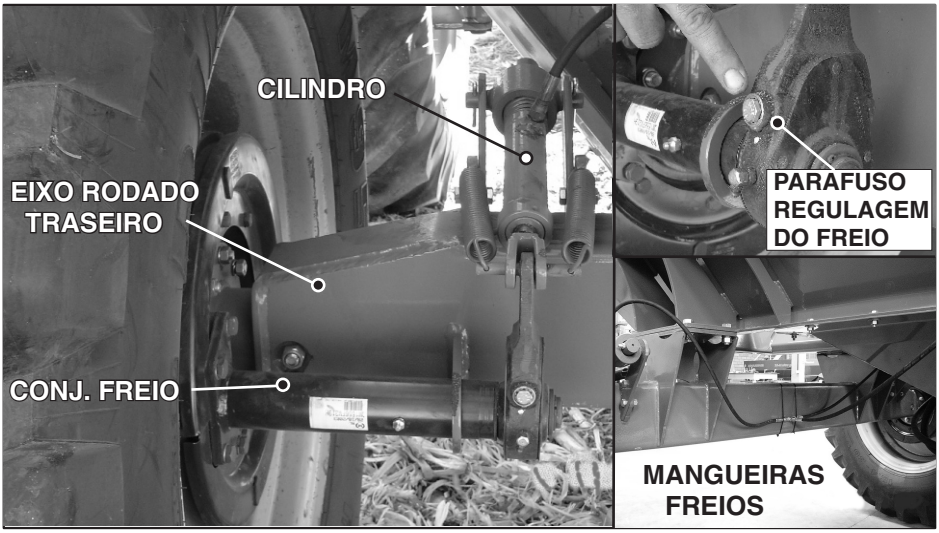

Figura 19

7 - ACOPLAMENTO NO TRATOR

A Reboke 14000 é engatada na barra de tração do trator através do pino de engate.

IMPORTANTE! Não esqueça de colocar o pino-trava no pino de engate,veja figura 20.

Para concluir o acoplamento, conecte as mangueiras do circuito hidráulico no sistema hidráulico do trator. Para fazer a conexão, limpe bem os terminais das mangueiras (macho) com um pano limpo, empurre o encaixe (fêmea) contra o suporte das mangueiras e solte o engate-rápido (Fig.21).

Obs.: Se não conseguir encaixar a mangueira no engate, retire a pressão da mangueira pressionando a agulha da ponta da mangueira (macho) contra uma superfície limpa (figura 22). Retirada a pressão da mangueira, volte a operação de engate.

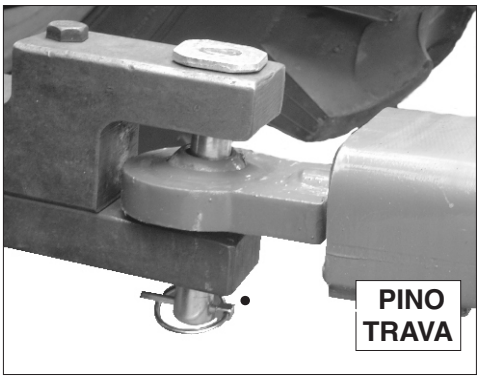

Figura 20

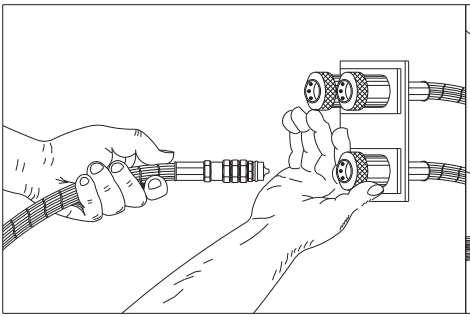

Figura 21

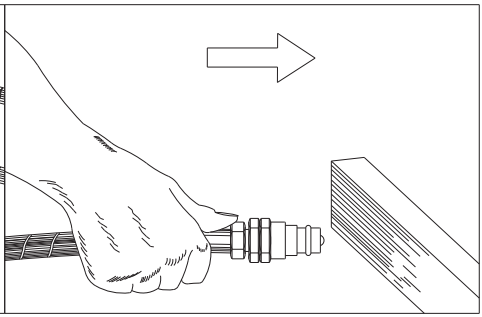

Figura 22

8 - ACOPLAMENTO EM COMBOIO

Na Reboke 14000 pode ser opcionalmente acoplada as carretas agrícolas do mesmo modelo, ou seja, outra Reboke 14000,ou também em carretas Reboke 14000 TS e Reboke 6000 TS. Para fazer esta opção é necessário ter o Kit Engate para Comboio que corresponde ao engate para fixar o cabeçalho e as extensões de mangueiras hidráulicas, que ligam o sistema hidráulico da carreta ao comando hidráulico do trator.

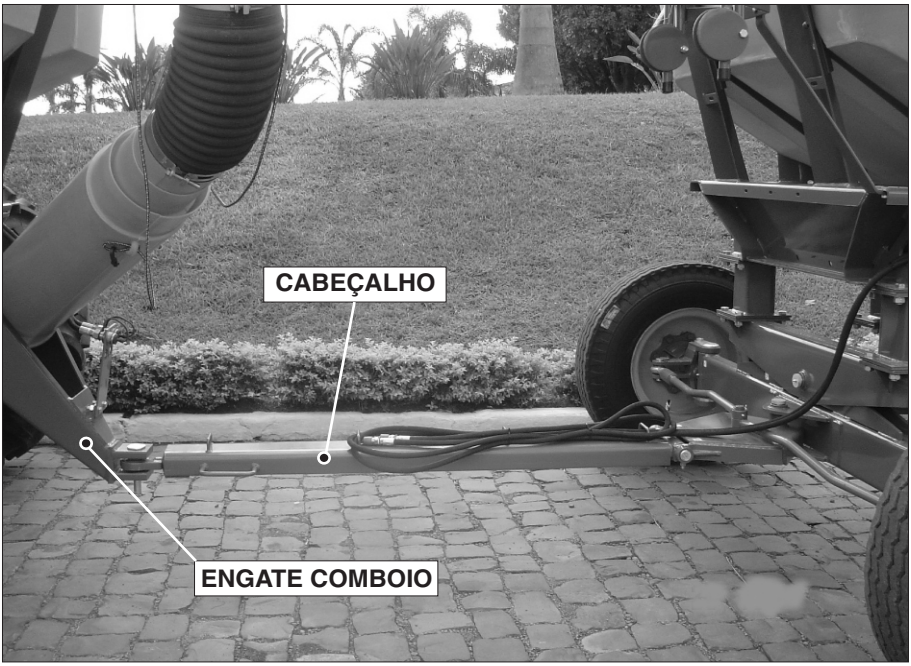

Figura 23

9 - USOS E REGULAGENS COM CARACOL 250 mm

9.1 - Operação com o Sistema Hidráulico Independente

O **Sistema Hidráulico Independente** foi desenvolvido para trabalhar com as seguintes especificações e características:
- vazão do sitema 80 l/min ou 50l/min;
- pressão de trabalho 130 ~150kg/cm²;
- evite trabalhar com rotações acima de 540 rpm no cardan (saída na TPD do trator), pois pode ocorrer cavitação (ruído e desgate prematuro dos componentes), da bomba hidráulica;
- sempre trabalhe com o cardam alinhado longitudinalmente (trator alinhado com a carreta), para aumentar a vida útil dos componentes do cardam e evitar vibrações escessivas;
- evite deixar o sistema funcionando quando não estiver em uso. Assim vecê evitará o aquecimento desnecessário do óleo hidráulico. Se possível desligue todo o sitema nos intervalos entre as operações de carga e descarga.

9.2 - Montagem e Uso do Conjunto Auto-abastecedor

O sistema auto-abastecedor (opcional), pode ser usado com o caracol de 250 mm ou no lado direito da reboke quando o caracol de 250 mm for substituído pelo de 350 mm

O tubo de descarga de 250 mm da Reboke 14000 pode ser movimentado em diferentes posições, permitindo assim, seu uso no carregamento de produtos á granel (adubo ou grãos), nos reservatórios dianteiro e traseiro, a partir do nível do solo. Para isso, posicione o tubo de descarga com o bocal inferior no suporte e o bocal de saída sobre o reservatório a ser abastecido (Fig.24).

NOTA: Para facilitar a operação de auto-abastecimento e evitar o entupimento do bocal de saída com o consequente travamento do motor e superaquecimento do óleo hidráulico, o tubo telescópico deverá ser retirado deixando livre a saída do produto na parte final do caracol. A figura 24 mostra o tubo de descarga já na posição de auto-abastecimento.

Figura 24

9.3 - Uso e Cuidados com o Sistema Hidráulico

A) Para o bom funcionamento e durabilidade do motor hidráulico, quando você trabalhar com caracol de 250mm acoplado ao trator, devem ser tomados alguns cuidados como:

- Usar óleo hidráulico limpo;
- manter os filtros de óleo hidráulico limpos;
- trabalhar com vazão de 50l/min na bomba de óleo hidráulico para os motores com vazão de 50l/min (ex.: TE-50 Parker, DS-50 Danfoss) ou 65 a 80l/min para os motores com vazão de 80l/min (ex.: TE-80 Parker, DS-80 Danfoss);
- trabalhar com pressão na bomba de óleo hidráulico de 180kg/cm²;
- usar tratores com volume de óleo hidráulico de pelo menos 40 litros e para o trabalho contínuo utilizar o sistema hidráulico independente com tanque de 120 litros;
- evitar o aquecimento excessivo do óleo hidráulico e interromper o trabalho ou trocar de trator quando isso ocorrer;

B) Quando estiver utilizando o caracol de ø250mm, sempre abra ou feche totalmente a válvula seletora. A abertura e fechamento da válvula deve tocar na carcaça do motor nos dois sentidos, figura 25.

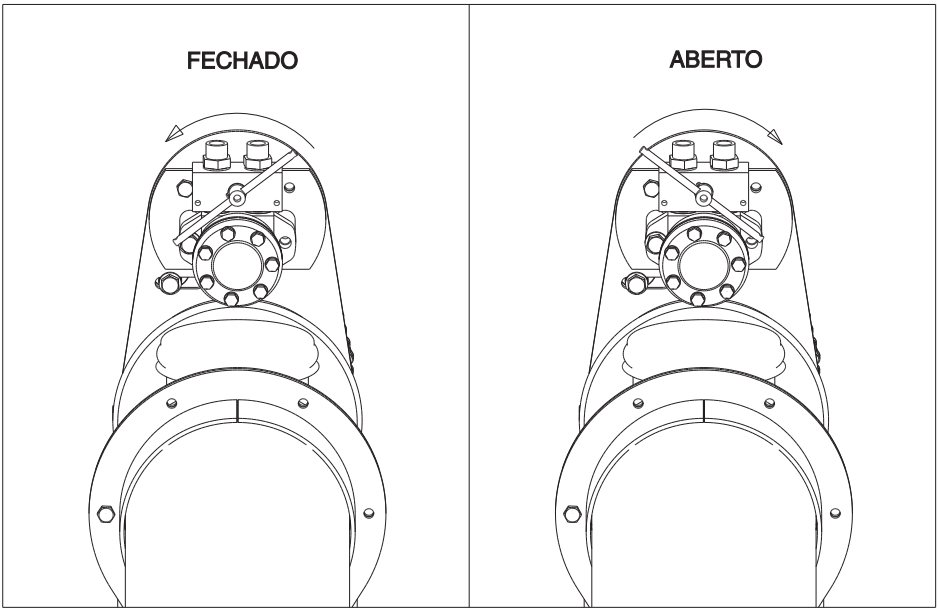

Figura 25

9.4 - Abastecimento de Plantadeiras e Distribuidores no Campo com Caracol de ø250mm

A Reboke 14000 faz o abastecimento do adubo ou semente á granel, diretamente nas caixas das plantadeiras ou nos distribuidores. Para efetuar esta operação basta movimentar o tubo de descarga da posição de descanso e colocá-lo na posição de abastecimento, ou seja, com o bocal inferior acoplado na comporta dos reservatórios.

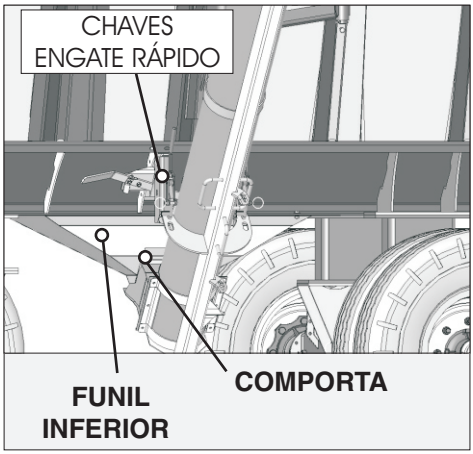

Figura 26

O tubo de descarga está apoiado sobre o braço mecânico, ficando em balanço sobre o mesmo. Isto facilita a sua movimentação e posicionamento para acoplar na comporta dos reservatórios. O acoplamento é efetuado por duas chaves de engate-rápido (figura 26).

ATENÇÃO! Não esqueça de verificar diariamente a limpeza do bocal de descarga e a lubrificação dos mancais da rosca sem-fim. Existem adesivos na máquina alertando para esses cuidados.

9.5 - Ajustes no Sistema de Transmissão

Em função das características do produto que está sendo movimentado pelo caracol pode ocorrer a necessidade de mudanças na combinação de engrenagens da transmissão que liga o mancal do motor com a rosca sem-fim do caracol. As engrenagens de 12 e 14 dentes podem ser montadas no eixo do mancal do motor e as de 26 e 40 dentes podem ser montadas no eixo da rosca sem-fim. A corrente é composta de duas emendas e duas partes de corrente de tamanhos diferentes. Para cada par de engrenagens usa-se uma montagem diferente de correntes e emendas.

Ao ajustar a tensão na corrente cuide para que esta fique levemente frouxa entre as engrenagens. Este ajuste é feito através do esticador, figura 32.

NOTA: Quanto menor for a granulometria e maior a densidade do produto, maior terá que ser a redução na transmissão. Para os produtos mais densos e finos utilize as combinações de engrenagens 12/40 ou 14/40 e para os produtos mais leves as combinações 14/26 e 12/26.

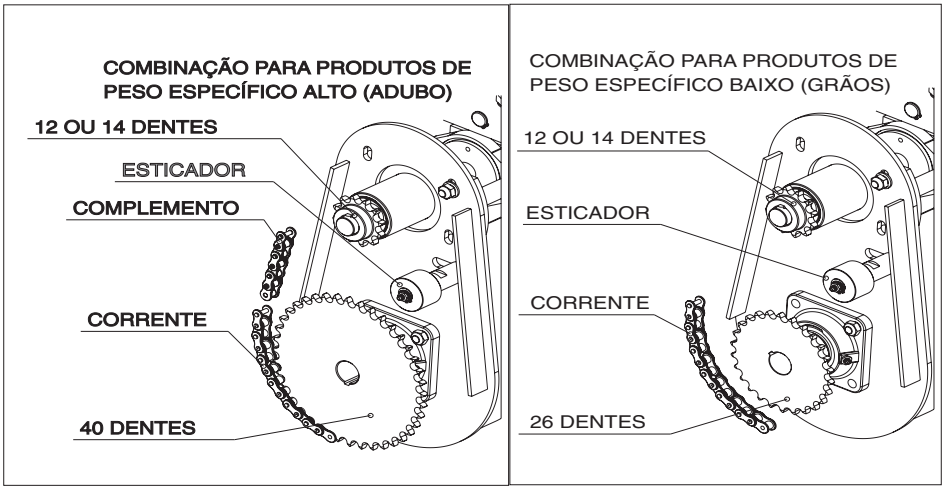

Figura 27

9.6 - Procedimentos para a Movimentação e Deslocamentos Durante o Trabalho

Sempre que precisar deslocar a REBOKE 14000 do galpão para o campo e do campo para o galpão, ou ainda, de uma gleba para outra, esvazie totalmente a rosca sem-fim e coloque o tubo de descarga na posição de descanso para transporte, conforme mostra a figura 28.

Figura 28

Durante os deslocamentos, ande em velocidades compatíveis com o terreno e nunca superiores a 16 Km/h, assim você protegerá o equipamento, reduzindo a manutenção e aumentando a sua vida útil.

NOTA! O chassi da Reboke 14000 foi projetado para suportar cargas de até 14 toneladas, porém, esta capacidade poderá ser reduzida em função do tipo e condições de uso dos pneus utilizados . Respeite estes limites para garantir sua segurança e maior durabilidade do equipamento.

10 - Montagem do Sistema Caracol 350 mm (opcional).

A Reboke 14000 possui a opção de trocar o sistema de descarga de 250

10.1 - Montagem dos Suportes do Caracol no Chassi

Os suportes do caracol(A),são montados na parte superior central do chassi, no lado esquerdo.

Deve-se deixar os parafusos(B) frouxos para facilitar a fixação do Primeiro Estágio do caracol inferior na operação seguinte (Fig. 29).

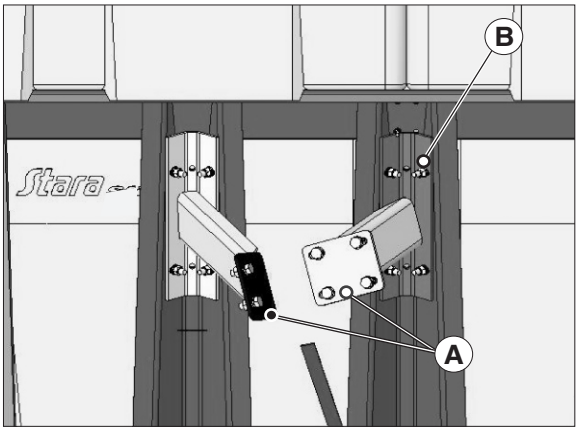

Figura 29

10.2 - Montagem do Caracol Primeiro Estágio no Chassi

O Conjunto Caracol sai de fábrica pré-montado, faltando apenas fixá-lo no chassi. Inicie fixando o Funil do Chassi(A), depois, fixe o Primeiro Estágio do caracol(B) no Funil**,** parte inferior, e no Suporte Caracol(C)**,** parte superior. Posteriormente, aperte todos os parafusos, inclusive os do Funil (Fig. 30).

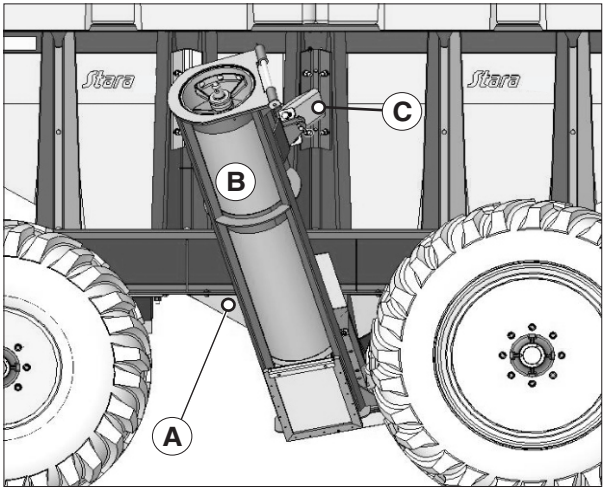

Figura 30

10.3 - Montagem do Caracol Segundo Estágio

Concluída a montagem do caracol 1º estágio, proceda a montagem da parte superior (2º estágio), conforme mostra a figura 31.

Com o caracol apoiado no descanso, coloque o cilindro hidráulico de abertura do caracol e ajuste o descanso de tal forma que o caracol fique firmemente apoiado neste, com o cilindro totalmente recolhido.

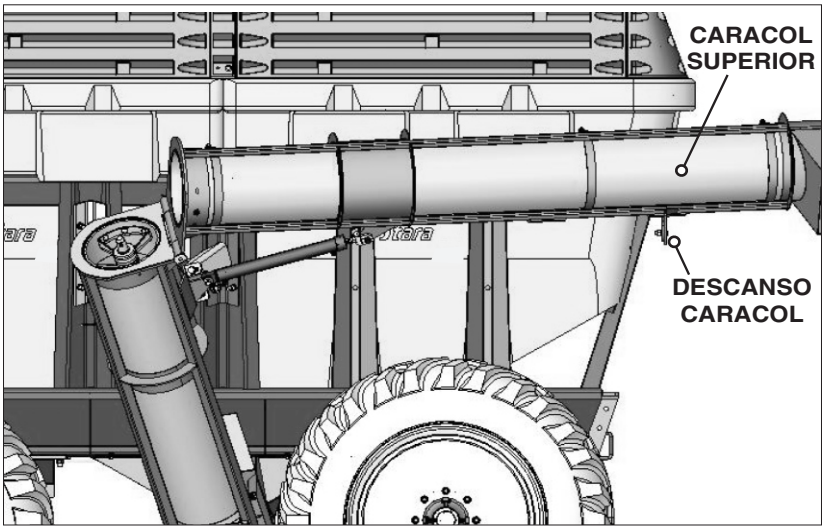

Figura 31

10.4 - Operação com o Sistema Hidráulico Independente

O **Sistema Hidráulico Independente** foi desenvolvido para trabalhar com as seguintes especificações e características:

- Vazão do sistema: 80 l/min;
- pressão de trabalho: 55 a 80kg/cm² para trabalho com grãos 80 a 120kg/cm² para trabalho com fertilizantes granulados.
- evite trabalhar com rotações acima de 540rpm no cardan (saída na TDP do trator), pois pode ocorrer cavitação (ruído e desgaste prematuro dos componentes), da bomba hidráulica;
- sempre trabalhe com o cardan alinhado longitudinalmente (trator alinhado com a carreta), para aumentar a vida útil dos componentes do cardan e evitar vibrações excessivas;
- evite deixar o sistema funcionando quando não estiver em uso. Assim você evitará o aquecimento desnecessário do óleo hidráulico. Se possível desligue todo o sistema nos intervalos entre as operações de carga e descarga.

10.5 - Uso do Bocal para Grãos e do Tubo Telescópico para Fertilizantes

Para adaptar-se às diferentes formas de uso, o conjunto caracol dispõe de duas opções de ajuste na saída do produto. O Bocal para Descarga de Grãos nos caminhões e o Tubo Telescópico para o abastecimento de plantadeiras de fertilizantes. Para efetuar a troca, basta remover as porcas borboleta de encosto, e substituir um componente pelo outro (Fig.32).

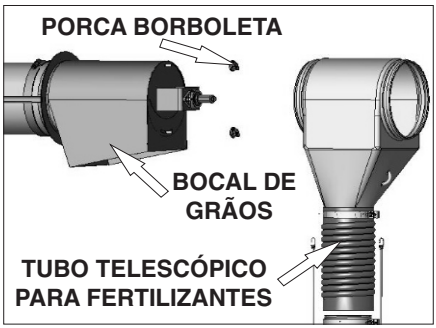

Figura 32

ATENÇÃO! - Não esqueça de verificar diariamente a limpeza do bocal de descarga e a lubrificação dos mancais da rosca sem-fim. Existem adesivos na máquina alertando para estes cuidados. Nunca faça deslocamentos com o caracol aberto e evite deixar produto dentro do caracol durante os deslocamentos e entre os abastecimentos.

10.6 - Abastecimento de Plantadeiras e Distribuidores no Campo

A REBOKE 14000 faz o abastecimento do adubo a granel, diretamente nas caixas das plantadeiras ou nos distribuidores.

Para colocar a carreta em condições de trabalho, acople o cardan na tomada de potência do trator e conecte as mangueiras do cilindro hidráulico da comporta e de abertura do caracol no comando hidráulico do trator. Na seqüência, acione a tomada de potência (TDP a 540rpm), abra a comporta e inicie o trabalho de abastecimento acionando o controle remoto que irá colocar em operação o caracol. Com o auxílio do controle remoto e do tubo telescópico o operador pode controlar o abastecimento orientando o fluxo do produto com o uso do tubo telescópico e interrompendo o abastecimento com o controle remoto ao encher um reservatório e passar para o próximo.

Obs.: No caso de perda do controle remoto o sistema poderá ser desativado através da chave do receptor, a qual poderá ser utilizada, opcionalmente, para ligar e desligar o sistema hidráulico, sem o uso do controle remoto.

10.7 - Acompanhamento de Colheitadeiras no Campo

A Reboke 14000 pode ser utilizada para acompanhar a colheitadeira durante a colheita, evitando assim, que esta gaste tempo deslocando-se até o caminhão, para descarregar e retornar à posição de colheita.

Para executar esta operação, é necessário retirar o conjunto telescópico e colocar o bocal específico para grãos (fig.32). É necessário, também, retirar o batente de cilindro de abertura da comporta (fig.33), pois para grãos a comporta pode ser totalmente aberta.

Durante os deslocamentos da carreta recolha o caracol segundo estágio deixando-o apoiado no descanso (fig.33).

Figura 33

10.8 - USO E REGULAGENS

10.8.1 - Ajuste da Comporta

Quando estiver operando com grãos, a comporta(A) poderá ser totalmente aberta, assim pode-se obter a capacidade máxima de vazão, que é de 3500 l/min.

Quando estiver operando com fertilizantes granulados, a abertura da comporta deverá ser limitada em até 120 mm. Nesta abertura, obtém-se a máxima vazão de adubo, que é de aproximadamente 1300 kg/min. Por questão de rendimento, facilidade de operação e menor exigência do sistema hidráulico, recomenda-se trabalhar na abertura de 100mm - ±800 kg/min.

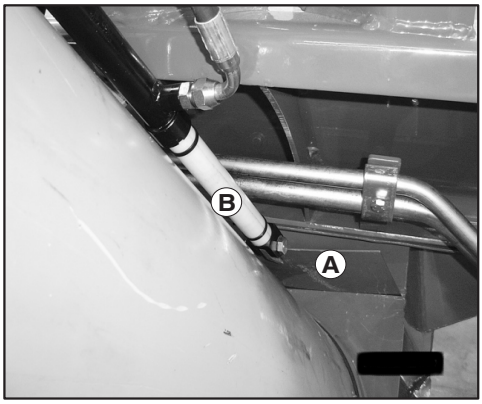

Figura 34

Sempre que precisarmos trabalhar com limite de abertura da comporta, devemos utilizar o limitador de curso do cilindro(B), Conforme mostra a figura 34.

10.8.2 - Regulagem do Esticador da Corrente de Transmissão do Caracol

A tensão na corrente(A) de transmissão do caracol deve ser verificada periodicamente e ajustada conforme a necessidade. Este ajuste é feito através de regulagem na posição do esticador(B). A corrente deve ficar tensionada de maneira que forme uma flecha de 2 a 3% da distância entre eixos, conforme mostra a figura 35 abaixo.

NOTA: Lubrifique periodicamente a corrente, sempre que possível. Isto fará com que esta mantenha a regulagem por mais tempo.

Ao trocar a corrente, troque também as engrenagens. Isto fará aumentar a vida útil dos componentes do conjunto.

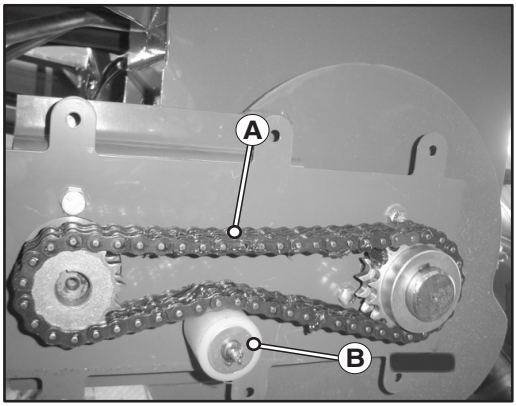

Figura 35

11 - PROBLEMAS QUE PODEM OCORRER COM O CIRCUITO HIDRÁULICO - POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
Vazamento em mangueiras com terminais fixos.	Aperto insuficiente.	Reapertar cuidadosamente.
	Falta de material vedante na rosca.	Usar fita veda-rosca e reapertar cuidadosamente.
Vazamento nos engates-rápidos.	Aperto insuficiente.	Reapertar cuidadosamente.
	Falta de material vedante na rosca.	Usar fita veda-rosca e reapertar cuidadosamente.
	Reparos danificados.	Substituir os reparos.
Vazamento de óleo no motor hidráulico.	Anéis de vedação com defeito.	Trocar os anéis.
	Temperatura de óleo superior a 80° C.	Interromper o trabalho até baixar a temperatura ou trocar de trator.
Motor hidráulico não funciona.	Pressão menor que 180 kg/cm².	Ajustar a pressão no comando hidráulico para 180 kg/cm².
	Nível de óleo hidráulico muito baixo.	Completar o nível de óleo hidráulico conforme indicação no tanque.
	Vazão de óleo muito baixa (menor de 80l/min.).	Consertar a bomba se for o caso (bomba com desgaste).
	Óleo com impurezas.	Limpar ou substituir o filtro de óleo do tanque e trocar o óleo se estiver contaminado.
	Sentido de acionamento invertido.	Acionar o comando conforme indicação de giro na seta (esquerda).
Engates-rápidos não se adaptam.	Engates de tipos diferentes.	Efetuar troca dos mesmos por machos e fêmeas do mesmo tipo.

12 - OPÇÕES DISPONÍVEIS PARA REBOKE 14000

12.1 - Cód. 1073-0001 - Reboke 14000 com 6 Aros

1050-2128 - Aro 7.5" x 20" - 02 unid.
*1073-3087 - Kit 14000 com Caracol ø250mm - 01 unid.
1074-3036 - Conj. Calço Reboke 14000 Plus - 01 unid.
1074-3073 - Conj. Padrão Reboke 14000 - 01 unid.
9100-0400 - Aro 7.00" x 20" Mercedes - 04 unid.

12.2 - Cód. 1073-0002 - Reboke 14000 com 4 Aros

1050-2128 - Aro 7.5" x 20" - 4 unid.
1074-3036 - Conj. Calço Reboke 14000 Plus - 01 unid.
1074-3073 - Conj. Padrão Reboke 14000 - 01 unid.
*1073-3087 - Kit 14000 com Caracol ø250mm - 01 unid.

12.3 - Cód. 1073-0003 - Reboke 14000 com 8 Aros

*1073-3087 - Kit 14000 com Caracol ø250mm - 01 unid.
1074-3036 - Conj. Calço Reboke 14000 Plus - 01 unid.
1074-3073 - Conj. Padrão Reboke 14000 - 01 unid.
9100-0400 - Aro 7,00 x 20 Mercedes - 08 unid.

12.4 - Cód. 1073-0011 - Reboke 14000 sem Aros

*1073-3087 - Kit 14000 com Caracol ø250mm - 01 unid.
1074-3036 - Conj. Calço Reboke 14000 Plus - 01 unid.
1074-3073 - Conj. Padrão Reboke 14000 - 01 unid.

12.5 - Cód. 1074-0012 - Reboke 14000 com Aros e Pneu

1050-4106 - Aro DW 16" x 30" - 8 Furos - 02 unid.
1051-4190 - Aro DW 16" x 26" - 8 Furos - 02 unid.
*1073-3087 - Kit 14000 com Caracol ø250mm - 01 unid.
1074-3073 - Conj. Padrão Reboke 14000 - 01 unid.
9100-2672 - Pneu MB 39 (18.4 - 26, 12PR) com Câmara - 02 unid.
9100-2676 - Pneu TM64/R (18.4/15-30, 12PR) com Câmara - 02 unid.

12.6 - Cód. 1073-0014 - Reboke 14000 com 6 Aros e Pneu

1050-2128 - Aro 7.5" x 20" - 2 unid.
*1073-3087 - Kit 14000 com Caracol ø250mm - 01 unid.
1074-3036 - Conj. Calço Reboke 14000 Plus - 01 unid.
1074-3073 - Conj. Padrão Reboke 14000 - 01 unid.
9100-0400 - Aro 7.00 x 20 Mercedes - 04 unid.
9100-0636 - CAM 900 x 20 - 06 unid.
9100-2673 - Pneu Comum 1000 x 20 PL G-08 - 06 unid.

12.7 - Cód. 1073-0017 - Reboke 14000 4 rodas c/freio e pneus.

1050-4106 - Aro DW 16" x 30" - 8 furos. - 2 unid.
1051-4190 - Aro DW 16" x 26" - 8 furos. - 2 unid.
1073-3087 - Kit 14000 c/ caracol 250mm. - 1 unid.
1074-3031 - Cj. Freio Reb. 14000/PL/TS. - 1 unid.
1074-3073 - Cj. Padrão Reb. 14000. - 1 unid.
9100-2672 - Pneu MB39 (18.4-26, 12PR) c/ câmara. - 2 unid.
9100-2676 - Pneu TM64/R (18.4/15-30,12PR) c/ câmara. - 2 unid.

*1073-3087 - Kit 14000 com Caracol ø250mm

1073-3004 - Conj. Bocal - 01 unid.
1073-3005 - Conj. Auto-abastecedor - 01 unid.
1073-3082 - Conj. Adesivos Reboke 14000 - 01 unid.
1073-3090 - Conj. Caracol ø 250mm Motor 50litros - 01 unid.
1073-3094 - Conj. Suporte Caracol ø 250mm Reboke 14000 - 01 unid.

13 - OPCIONAIS DISPONÍVEIS PARA REBOKE 14000

13.1 - 1074-3031 - Conj. Freio Reboke 14000/Plus/TS.

13.2 - 1074-3054 - Conj. Freio Opcional (para Aro 7" x 20"Mercedes).

13.3 - 1073-3084 - SHS Reboke 14000 - 80l.

13.4 - 1074-3090- Conj. Kit Reboke 14000 para Reboke 14000 Plus

1074-3013 - Conj. Bocal.
1074-3033 - Conj. Caracol Seg. Estágio 14000 Plus.
1074-3060 - Conj. Suporte/Caracol Orim. Est. 14000 Plus.
1078-3023 - Conj. Sist.Hidráulico Independente 80l/min - 01 unid.

13.5 - 1074-3080 - Conj. Kit 14000 com SHS para Reboke 14000 Plus

1074-3013 - Conj. Bocal.
1074-3033 - Conj. Caracol Seg. Estágio 14000 Plus.
1074-3060 - Conj.Suporte/Caracol Prim. Est. 14000 Plus.
1078-3042 - Conj. Kit SHS Caracol 350 mm.

13.6 - 1074-3064 - Conj. Engate Comboio Reboke 14000Plus/16000Plus com Sistema Hidráulico do Trator